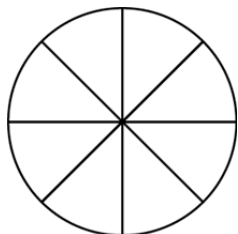


Kreis. Flächeninhalt

1

a) Hier siehst du einen Kreis, der in mehrere gleichgroße Stücke zerteilt wurde. Markiere farbig: **Durchmesser d**, **Radius r** und **Umfang u**.



b) Hier wurden die Kreisteile aneinander gelegt. Markiere farbig: **Radius r** und **Umfang u** des Kreises.



2 Berechne die Fläche A des Kreises mit  $A = \pi \cdot r^2$ .

a)  $r = 5 \text{ cm}$

$A = \pi \cdot 5^2$

$A = 78,5 \text{ cm}^2$

b)  $r = 6,3 \text{ m}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c)  $r = 8 \text{ cm}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d)  $r = 2,5 \text{ dm}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e)  $d = 4 \text{ cm}$

$r = \frac{d}{2} = 2 \text{ cm}$

$A =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f)  $d = 12 \text{ cm}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

g)  $d = 0,25 \text{ m}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

h)  $d = 9 \text{ dm}$

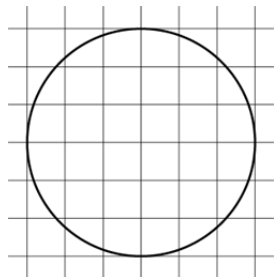
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Berechne die Fläche A des Kreises. Bestimme dazu den Radius r des Kreises.

a)

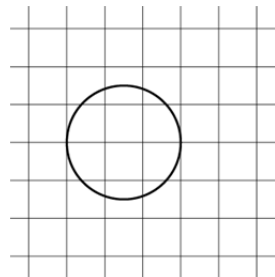


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b)

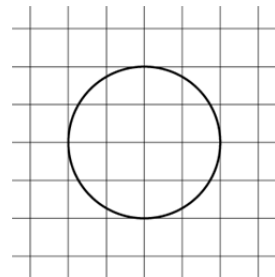


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c)

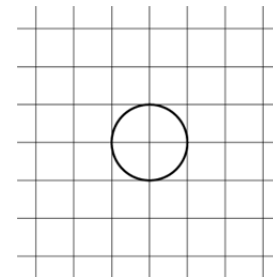


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d)



\_\_\_\_\_

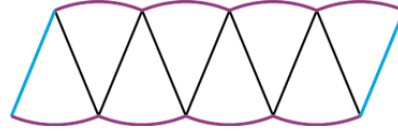
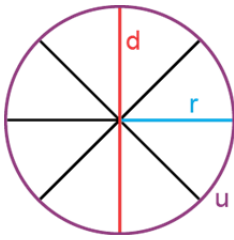
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Umfang und Flächeninhalt | Fördern

## Kreis. Flächeninhalt – Lösungen

1



2

a)  $r = 5 \text{ cm}$

$$A = \pi \cdot 5^2$$

$$A = 78,5 \text{ cm}^2$$

b)  $r = 6,3 \text{ m}$

$$A = \pi \cdot 6,3^2$$

$$A = 124,69 \text{ m}^2$$

c)  $r = 8 \text{ cm}$

$$A = \pi \cdot 8^2$$

$$A = 201,06 \text{ cm}^2$$

d)  $r = 2,5 \text{ dm}$

$$A = \pi \cdot 2,5^2$$

$$A = 19,63 \text{ dm}^2$$

e)  $d = 4 \text{ cm}$

$$r = \frac{d}{2} = 2 \text{ cm}$$

$$A = \pi \cdot 2^2$$

$$A = 12,57 \text{ cm}^2$$

f)  $d = 12 \text{ cm}$

$$r = \frac{d}{2} = 6 \text{ cm}$$

$$A = \pi \cdot 6^2$$

$$A = 113,1 \text{ cm}^2$$

g)  $d = 0,25 \text{ m}$

$$r = \frac{d}{2} = 0,125 \text{ m}$$

$$A = \pi \cdot 0,125^2$$

$$A = 0,05 \text{ m}^2$$

h)  $d = 9 \text{ dm}$

$$r = \frac{d}{2} = 4,5 \text{ dm}$$

$$A = \pi \cdot 4,5^2$$

$$A = 63,62 \text{ dm}^2$$

3

a)  $r = 1,5 \text{ cm}$

$$A = \pi \cdot 1,5^2$$

$$A = 7,07 \text{ cm}^2$$

b)  $d = 1,5 \text{ cm}$

$$r = \frac{d}{2} = 0,75 \text{ cm}$$

$$A = \pi \cdot 0,75^2$$

$$A = 1,77 \text{ cm}^2$$

c)  $r = 1 \text{ cm}$

$$A = \pi \cdot 1^2$$

$$A = 3,14 \text{ cm}^2$$

d)  $r = 0,5 \text{ cm}$

$$A = \pi \cdot 0,5^2$$

$$A = 0,79 \text{ cm}^2$$